

weer vrijwillig laten opsluiten. Zij kruipen weer door de lange buis tusschen de haartjes door, die heel gemakkelijk op zij buigen en komen het eerst op den ingestulpten stempel, waar ze wat stuifmeel achterlaten als het er al niet opgevallen is toen zij door de buis kropen, want wij weten, dan staat de bloem nog rechtop.

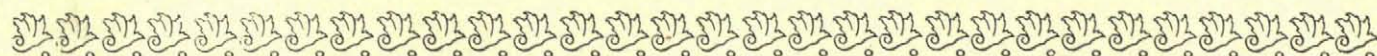
De neergeslagen bloemen, waarbij de haartjes nog veerkrachtig waren, hielden allen een of meer vliegjes gevangen. Eenmaal vond ik er vijf in opgesloten, maar meestal twee of drie. Twee soorten van bezoekers waren duidelijk te onderscheiden. De rechtopstaande bloemen hebben hun openingen naar verschillende richtingen gekeerd; twee bloemen naast elkander keeren ^{elkaar} ~~zich~~ bijna altijd den rug toe.

Ziehier wat een ieder bij de *aristolochia clematilis* kon waarnemen. Het insectenbezoek schijnt niet de eenige voorwaarde voor de bevruchting te zijn, want van de bloemen uit een voorgaande bloeiperiode waren er slechts

zeer weinig bevrucht geworden zoodat er bijna geen vruchten te vinden waren. Was die periode voor het insectenbezoek misschien uiterst ongunstig geweest? Ik weet het niet. De plant bezit echter een kruipende worteltak die zich naar alle richtingen vertakt en voor de instandhouding der soort zorg draagt. Duidelijk is het dat een aantal bloemen onbevrucht zullen blijven omdat de stempel rijp wordt vóór de meeldraden en reeds verdroogd is, als de meeldraden het stuifmeel afgeven zoodat de eerste bloemen, die gelijktijdig opengaan, nooit bevrucht kunnen worden maar dat verklaart toch niet, dat er zoo weinig vruchten worden gevonden. Ik zal trachten de plant in mijn tuin over te brengen en dan eens nagaan hoe het met de vruchtvorming gesteld is. Misschien valt er dan later nog iets over mede te deelen.

Helmond, Augustus 1900.

J. B. KAM



Vragen en Korte Mededeelingen.

Van een vogellist en nog wat.

Met verwijzing naar pagina 68, afl. III van jaarg. 1901, neem ik de vrijheid u mede te deelen, dat ik nog met belangstelling wacht op „de rest.”

Ik doe dit te meer, omdat zich weder hetzelfde verschijnsel met de vloekreesten heeft voorgedaan.

Thans is het me gelukt een paar levende exempl. te bemachtigen in een natten vloerdweil, dien ik den vorigen avond daarvoor opzettelijk had neergelegd.

Gaarne wist ik iets meer van deze diertjes, die hier in massa in vaarten en slootjes worden aangetroffen.

Nu een paar nieuwe mededeelingen en vragen.

Woensdag 11 Juni, zag ik, dat een *avondrood* (Sphinx elenor) bezig was zich te ontpoppen. Meenende, dat het diertje vruchteloos poogde zijne pootjes aan iets vast te klemmen, waagde ik het de pop voorzichtig om te wentelen. Jawel! dat hielp. Spoedig was de vlinder er uitgekropen maar... met verschrompelde vleugels, die zich ook nooit normaal ontplooid hebben.

Vrijdag 13 Juni ontpopten zich twee gelijke vlinders *zonder hulp* met schitterend resultaat. Nu is mij door een kennis verteld, dat men nooit een vlinder mag helpen bij het ontpoppen, omdat dan altijd het diertje misvormd blijft.

Is dat waarheid?

In mijn aquarium heb ik allerlei soort van inlandsche zoetwatervis, steeds in blakende welstand.

Post en baars kan ik bijna geen etmaal in leven houden.

Wat kan daarvan de oorzaak zijn?

Ten slotte iets uit de vogelwereld.

Maandag 16 Juni.

In het boomgewas achter de school heeft eene familie meezen het verbazend druk. Vader en moeder beijveren zich om een vijftal pas uitgevlogen kindertjes te voeden met de insecten, die ze in overvloed vinden aan de onderzijde der bladeren van de eschdoorn.

Piepend volgen telkens de jongen om hun aandeel van den rijken buit te ontvangen. De ouders hebben het te druk om aan gevaar te denken. Daar sluipt eene kat door het gras en zij is reeds genaderd tot op een afstand van ongeveer 3 M. van een der jonge vogeltjes. Plotseling zie ik het mannetje van een bastaard-nachtegaal op de open plaats bij de school bijna neervallen en als met gebroken vlerkjes hulpeloos rondkruipen, daarbij angstige, scherpe geluiden uitstootende. Poes ziet dit pas, of alle voorzichtigheid uit het oog verliezende, springt zij op het open hekje, dat haar van de plaats scheidt. De meezen zien nu het gevaar, waarin ze verkeeren. Eén waarschuwend signaal, en de lieve diertjes zijn in veiligheid. Maar het arme bastaard-nachtegaaltje?... Het vliegt vroolijk naar een iep, waar het, verheugd over zijn welgeslaagde list, poes uitlacht om haar domheid.

Nog deel ik u mede, dat dit mannetje niet bezorgd

behoefde te zijn, voor zijn wijfje, dat op een andere plaats te broeden zit in een elzen-boompje.

Zijn er veel gevallen bekend, dat de eene vogelsoort de andere helpt, wanneer gevaar dreigt?

Workum.

J. BOONSTRA.

Verzamelen?

In de laatste jaren is de beoefening der natuursport belangrijk algemeen geworden, en nog steeds wint zij aanhangers. Maar onder hen groeit ook onrustbarend aan een groep, wier grootste genoegen bestaat in het aanleggen van een collectie.

't Gaat heel natuurlijk: kennis is een steen voor de natuurliefde. Die kennis door zelfonderzoek uit te breiden is een belangrijke tak der natuursport. Zoo neemt men vanzelf levende voorwerpen mee ter nadere beschouwing. *Tijdelijk* en onder voor het individu gunstige omstandigheden is dat dan ook uitmuntend. Maar als herinnering aan de aangename uurtjes, ermee doorgebracht, wil men ze bewaren.

Om nu veel dergelijke herinneringen te hebben, en ter illustratie der verkregen kennis komt men ertoe alle zelfonderzochte en bestudeerde plantén of dieren te bewaren.

Deze verzameling beantwoordt meestal niet meer zoo goed aan 't doel, omdat de omslachtige, soms wreede wijze van conserveren vaak andere indrukken eenigszins uitwisch.

Meestal blijft het hierbij niet en streeft men naar het completeeren van allerlei afdelingen, zoodat men ten slotte een doodgewone verzamelaar wordt, die evenals een postzegelverzamelaar „complete stelletjes” organiseert.

Zoo ontardt het kalme waarnemen, en genieten van de natuur, in een jachtend zoeken naar ontbrekende voorwerpen. Het studeeren raakt geheel op den achtergrond, en de voldoening... och telkens vindt men nieuwe leemten in de collectie, en bij aanvulling van één ervan, komen de andere slechts te scherper uit.

Dan is het oorspronkelijke doel (ter herinnering of illustratie) voorbij gestreefd. Maar zelfs al is dit niet het geval, dan is 't nog altijd de vraag, of het dodden of vernielen van zooveel wezens niet te vermijden is met evenveel voldoening.

Dit geldt slechts voor de particuliere verzamelingen. Een algemeene is natuurlijk uitmuntend. Die vordert dan ook weinig offers. Maar het elk voor zich verzamelen acht ik in strijd met de natuursport. Heusch, de natuur geeft, óók (of liever juist) zonder verzamelen, steeds en overal genoeg afwisseling in 't schoone of merkwaardige. Het geeft ook veel hooger genot, kalm rond te loopen in die eeuwige tentoonstelling van het schoone, allerlei impressies opzuigend; — of neer te zitten bij de eene of andere merkwaardigheid, en die eens goed op te nemen.

Wil men echter een blijvende en wetenschappelijker herinnering, dan bestaat ook daarvoor een oneindig betere weg. Reeds de heer Thijssse heeft er eens op gewezen in een oude jaargang der *L. N.*; maar 't gevolg schijnt me klein toe. Misschien was het niet het goede oogenblik. In elk geval wil ik nog eens de jonge natuurliefhebbers aanraden, niet te verzamelen, maar een schets- en dagboek te houden.

Het teekenen dwingt ons acht te geven op schoonheid van lijnen en kleuren, op merkwaardigheden, die voor een verzamelaar misschien verloren gaan. Het doorbrengen van eenigen tijd op dezelfde plaats in de natuur onder aangename bezigheid (teekenen) geeft ook vanzelf aanleiding tot allerlei waarneming. De herinnering eraan is dieper en het brokje natuur blijft ongeschonden.

Trachten naar volledigheid (bijna onbereikbaar) komt niet voor; we nemen wat we krijgen kunnen, overtuigd, dat dit steeds de moeite waard is.

Laat nu niemand zeggen: „ik kan niet teekenen, ik heb geen aanleg!” Wie doorzet, kan. 't Aanleeren kost eerst wat tijd en moeite, maar op den duur brengt ieder 't zoover, dat hij allerlei planten en dieren (zelfs vogels en kevers) zoo kan nateekenen, dat de gemaakte indruk wordt weergegeven, tenminste voor den teekenaar zelf. En dan is 't doel bereikt.

Verzamelen gaat ook niet van een leien dakje! De vele handleidingen en aanwijzingen die telkens weer noodig zijn, bewijzen dat gelukkig. Op den duur is teekenen veel minder tijdrovend, minder kostbaar, en algemeener; eenige schetsboekjes wegen ruim op tegen een „bijna complete” collectie.

Het bijwerken is 't makkelijkst met inkt, anders ook pastil of waterverf. En om deze praktische raad met eenige te vermeerderen:

Gebruik potlooden merk: „KOH-I-NOOR” BB of B, tegenwoordig overal verkrijgbaar en buitengewoon duurzaam. Ook vlekken zij veel minder, maar glanzender. Neem verder een schetsboekje in flink zakformaat met papier van goede kwaliteit. (Er zijn uitmuntende Engelsche boekjes van 15 à 30 cent).

Begin met iets eenvoudigs, b. v. in den winter: knoppen en takken van boomen en hunne habitus. Ik weet bij ondervinding hoe dat aanleert en 't is een prettige studie op de koop toe.

Vergelijk dan eens de gezellige teekenuurtjes met de omslachtige, agiteerende methoden van verzamelen! Ge wint tijd genoeg om uw schetsjes uit te werken, en bovendien uw dagboek bij te houden, waarin ge de voornaamste indrukken en vondsten, die de natuur u geeft, tracht weer te geven. Als hulpmiddel kunt ge op de excursies al aan teekeningen in potlood maken op de nietbeteekende zijden van het schetsboek. Een en ander is nuttiger dan men oppervlakkig denkt. Om eens een paar hoofdpunten te noemen. Teekenen bevordert ons schoonheidsgevoel; het houden van een dagboek sluit in een streven naar nauwkeurigheid van uitdrukking, etc.

En wat een heerlijke herinneringen! De merkwaardigste kunt gij ter mededeeling, en gemakkelijk uitwisschen.

Daarom, jonge krachtige natuurliefhebbers, die u, al is 't maar weinige uren, wilt oprisschen in *De Levende Natuur*, leg geen verzamelingen aan. Mijn raad is: teekenen en beschrijf. Dwaal ik hierin, dan zal ik blij zijn, mijnerzijds dezelfde hulp te ontvangen als welke ik hierbij alle natuurvrienden aanbiedt.

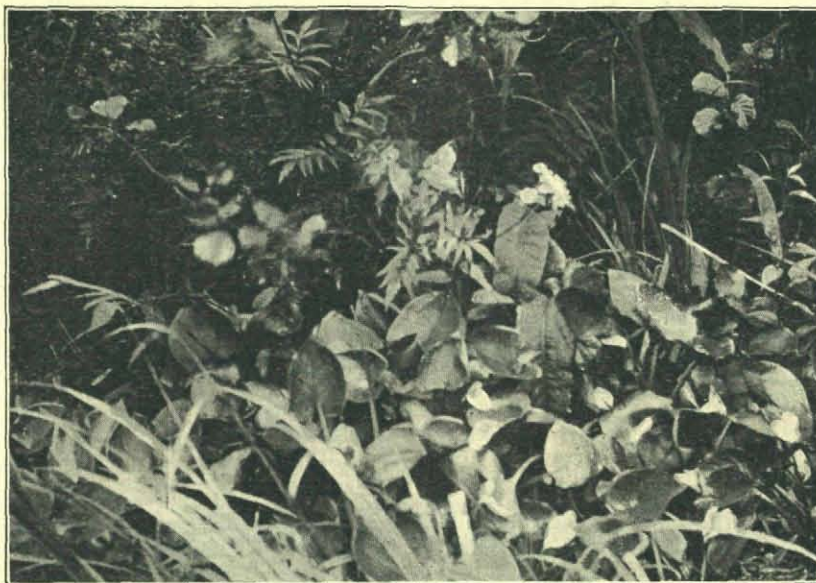
Delft, November 1901.

P. VERHAGEN LZ.

Calla palustris.

Bijgaande fotografie vertoont een groepje slangenwortels uit de plassen van Kortenhoef. Het ziet er zeer aantrekkelijk uit en in gedachte zie ik menig lezer of lezeres al water-tanden en hunkeren naar zoo'n plekje. Op 't oogenblik zijn er nog slangenwortels genoeg, maar wij hebben toch al twee plaatsen waar ze geheel en al uitgerooid zijn en dat spijt ons geducht. Laat toch iedereen bedenken dat het een

schande is nergens een enig exemplaar mee te nemen. Het is tegenwoordig zoo gemakkelijk overal te komen, dat het aanleggen van verzamelingen van doode planten best vervangen kan worden door het aanleggen van een register van groeiplaatsen, zoo mogelijk voorzien van schetssteekeningen. In plaats van het doorbladeren van een muf her-



Slangenwortel in de Kortenhoefsche plasser.
Fotografie van den heer VAN DER PLASSCHE.

barium treedt dan de wandeling door een rijke streek, die op deze manier niets van zijn rijkdommen verliest. Maar als de groene beginnertjes zoo blijven uitrukken en uitroeien, blijft er voor de serieuze werker ten slotte niets over. Ontziet de planten en ontwortel zonder dringende noodzakelijkheid geen enkele, die nu niet algemeen voorkomt.

T.

Een Zeemuis.

Uw tijdschrift is in onzen huiselijken kring altijd eene welkome verschijning. Met belangstelling volgen wij de vele belangwekkende mededeelingen, daarin over dieren en planten gedaan. Vooral de vragen en antwoorden aan het eind trekken zeer onze aandacht, omdat ook leken daardoor aangemoedigd worden hunne waarnemingen mede te deelen. Ik hoop, dat het volgende u belangrijk genoeg voorkomt, om het een plaats in deze rubriek te gunnen.

Mijn dochttertje vond gisteren aan het strand, onder aangespoeld hout, een vreemd voorwerp, dat bij aanraking bleek zich te kunnen bewegen en een dier te zijn. In een zakdoek bracht zij het naar huis, waar het voorloopig op het zand in ons rupsenhuis werd neergelegd. Toen ik thuis kwam, kwam mij deze verblijfplaats wat droog voor en vulde ik een bak met zand en zeewater, waarin het dier zich meer in zijn element scheen te voelen. Het dier is ongeveer 17 cM. lang en heeft een langwerpige gedaante met vrij breed rug. De huid is week en leerachtig, van boven grauw, de kleur van nat zand, van onderen lichter, meer de kleur van een aardworm. Aan beide zijden is langs het lichaam een rij pooten, ik telde er 27, gelijkende op de vleezige pooten van eene rups, doch ieder voorzien van een bos zwarte, stijve, scherpe haren, met roodbruinen glans. Bovendien is het lichaam omzoomd door roodglanzende haren, benevens twee rijen zwarte, scherpe haren in bosjes geplant. De buikzijde is gegroefd en geribd als een aardworm. Aan het meest spitse uiteinde (ik weet niet of het de kop of de staart is) hangt een doorschijnende, glibberige massa, van structuur als het lichaam van een zeekwal. Toen ik het gisteren aanraakte, spoot het daar uit eene opening een straal zwart vocht ongeveer 1 dM. ver uit. Van tijd tot tijd beweegt het lichaam zich als voor ademhaling en vloeit water uit eene opening in den rug. Tot zoover mijne waarneming over het dier. Daar ik morgen met de kinderen het Aquarium ga bezoeken, zal ik het dier in een blik met nat zand meenemen en aan het Aquarium ter plaatsing aan-